Mathematische Zeitschrift

Band 145 · 1975

Herausgegeben von **T. tom Dieck**, Göttingen
E. Heinz, Göttingen
A. Pfluger, Zürich
H. Salzmann, Tübingen
H. Wielandt, Tübingen
K. Zeller, Tübingen

Wissenschaftlicher Beirat
B. Eckmann, Zürich · H. Heyer, Tübingen
K. H. Hofmann, New Orleans · W. Klingenberg, Bonn
U. Krengel, Göttingen · W. Magnus, New York
G. Pickert, Gießen · K. W. Roggenkamp, Stuttgart
H. H. Schaefer, Tübingen · W. v. Wahl, Bochum

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, even in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York
Printer: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany. © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1975

Inhalt/Contents

Arason, J.K.: Primideale im graduierten Wittring und im mod 2 Cohomologiering 139

Bandle, C., Marcus, M.: Radial Averaging Transformations and Generalized Capacities 11

Baumslag, G.: Direct Decompositions of Finitely Generated Torsion-Free Nilpotent Groups 1

Beutelspacher, A.: Partial Spreads in Finite Projective Spaces and Partial Designs 211

Brenner, Ph.: On L_p-$L_{p'}$ Estimates for the Wave-Equation 251

Bruen, A.A.: Collineations and Extensions of Translation Nets 243

Burde, G.: Verschlingungsinvarianten von Knoten und Verkettungen mit zwei Brücken 235

Cheney, E.W., Rivlin, T.J.: Some Polynomial Approximation Operations . 33

Delvos, F.-J., Kösters, H.-W.: On the Variational Characterization of Bivariate Interpolation Methods 129

Dreseler, B., Schempp, W.: Fine Groupings and the Divergence of Approximation Processes on Compact Topological Groups 93

Griffiths, A.D., Mavron, V.C.: Translations and Axial Collineations of Affine Designs 117

Grobler, J.J.: Indices for Banach Function Spaces 99

Gulliver, R.: Branched Immersions of Surfaces and Reduction of Topological Type, I 267

Ishiguro, K., Zeller, K.: Matrixtransformationen dualer Folgenräume . . . 195

Johnson, N.L.: Regularly Derived Planes 201

Jukes, K.A.: Tauberian Constants Connected with the Prime Number Theorem 187

Jung, G.: Quotienten differenzierbarer Räume 19

Kösters, H.-W., s. Delvos, F.-J. 129

Leitmann, D., Wolke, D.: Primzahlen der Gestalt $[f(n)]$ 81

Lemmert, R.: Über einen Satz von Witte 289

Marcus, M., s. Bandle, C. 11

Mavron, V.C., s. Griffiths, A.D. 117

Pecher, H., Wahl, W. von: Klassische Lösungen im Großen semilinearer parabolischer Differentialgleichungen 255

Rivlin, T. J., s. Cheney, E. W. 33
Scharlau, W.: Zur Existenz von Involutionen auf einfachen Algebren . . . 29
Schempp, W., s. Dreseler, B. 93
Schumacher, M.: Ein Pólyasches Momentenproblem und umhüllende asymptotische Potenzreihen 231
Singhof, W.: On the Lusternik-Schnirelmann Category of Lie Groups . . . 111
Smyth, M. R. F.: Riesz Theory in Banach Algebras 145
Smyth, M. R. F., West, T. T.: The Spectral Radius Formula in Quotient Algebras 157
Stieglitz, M.: Singuläre Hermite-Birkhoff-Funktionale 293
Strambach, K.: Reguläre idempotente Multiplikationen 43
Strambach, K.: Rechtsdistributive Quasigruppen auf 1-Mannigfaltigkeiten . 63
Ton, B. A.: Non-Stationary Burgers Flows with Vanishing Viscosity in Bounded Domains of $\mathbb{R}^3$ 69
Wahl, W. von, s. Pecher, H. 225
Weintraub, St. H.: Semi-free $\mathbb{Z}_p$-Actions on Highly-Connected Manifolds . 163
West, T. T., s. Smyth, M. R. F. 157
Wolke, D., s. Leitmann, D. 81
Zeller, K., s. Ishiguro, K. 195

Indexed in Current Contents

Introducing the 1st multidisciplinary guide to review articles

INDEX TO SCIENTIFIC REVIEWS™

Now you can easily find review articles on any subject in science. Each year the *Index to Scientific Reviews (ISR™)* will index over 16,000 reviews selected from more than 2,700 of the world's most important journals.

Broad Coverage
Over 100 disciplines in every area of science are covered:

- Agricultural, Biological & Environmental Sciences
- Engineering, Technology & Applied Sciences
- Medical & Life Sciences
- Physical & Chemical Sciences
- Social & Behavioral Sciences

So you won't have to go through separate references to locate review articles for subjects in any of these areas. With one index—the *ISR*—you can cross disciplinary lines and retrieve these key articles no matter where they were published in the literature. The *ISR* will even cover the literature published in quarterly and annual "review" publications (e.g., *Annual Review of Genetics*).

Effectively Indexed
The *Index to Scientific Reviews* makes it easy to find the review articles you need. Search by authors, title words and phrases, and organizations. Or use the *ISR*'s citation index—it lets you start a search with previously published material relevant to a subject and find more recent articles through citation relationships.

Highly Current
The *ISR* indexes the review literature on a calendar year basis. A soft-bound semi-annual issue (covering January to June) will be available each September, and a hard-bound annual cumulation will appear the following April. So you can find new articles while they're still new.

What's It To You?
The *ISR* is a quick and easy way to find: 1) summaries of knowledge in fields unfamiliar to you, 2) those key articles you need to start a really thorough literature search, 3) the most recent review articles on any subject in science.

For More Information . . .
The first *ISR* annual cumulation (covering the 1974 literature) will soon be out, so get the full story on the *Index to Scientific Reviews* now. Just fill in the coupon, and mail it today.

I'd like to know more about the *Index to Scientific Reviews*™. Please send full information for myself and my library.

Name _____ Title _____

Organization _____

Address _____

City _____ State/Province _____

Zip _____ Country _____

ISI® Institute for Scientific Information
325 Chestnut St., Philadelphia, Pa., U.S.A. 19106 Tel. (215) 923-3300, Cable: SCINFO, TELEX: 84-5305
European Headquarters:
132 High Street, Uxbridge, Middlesex, U.K. Phone: Uxbridge 30085, Telex: 933693 SP-415

Mathematische Zeitschrift

Band 145 · (Schluß-)Heft 3 · 1975

Inhalt

N. L. Johnson	Regularly Derived Planes	201
A. Beutelspacher	Partial Spreads in Finite Projective Spaces and Partial Designs	211
M. Schumacher	Ein Pólyasches Momentenproblem und umhüllende asymptotische Potenzreihen	231
G. Burde	Verschlingungsinvarianten von Knoten und Verkettungen mit zwei Brücken	235
A. A. Bruen	Collineations and Extensions of Translation Nets	243
Ph. Brenner	On $L_p - L_p$, Estimates for the Wave-Equation	251
H. Pecher, W. van Wahl	Klassische Lösungen im Großen semilinearer parabolischer Differentialgleichungen	255
R. Gulliver	Branched Immersions of Surfaces and Reduction of Topological Type, I	267
R. Lemmert	Über einen Satz von Witte	289
M. Stieglitz	Singuläre Hermite-Birkhoff-Funktionale	293

Indexed in Current Contents

Responsible for advertisements: L. Siegel, D-1000 Berlin 15, Kurfürstendamm 237
Telephone: (0 30) 8 82 10 31, Telex 01-85 411

Springer-Verlag: Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany

© by Springer-Verlag · Heidelberg 1975